

Presentazione

Informazioni generali



Università	Università degli Studi di PAVIA
Nome del corso in italiano	Scienze naturali e ambientali (IdSua:1632481)
Nome del corso in inglese	Natural and environmental sciences
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Modalità di erogazione	a. Corso di studio convenzionale

Ulteriori informazioni generali

URL del corso	https://natura.cdl.unipv.it/it
Riepilogo Caratteristiche Cds	1° anno in SUA: 2013

Programmazione Accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sede del Corso

Sede	PAVIA via Ferrata 9 - 27100 Pavia (Cod.018110)
Codice interno all'Ateneo del Corso	0843600PV
Utenza sostenibile	100

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti

Data di istituzione del corso	Da determinare
Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA	10/06/2026 14:50
Data Ultimo aggiornamento RAD	30/06/2025 00:00

Referenti e Strutture

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

PELLITTERI ROSA Daniele - danielle.pellitterirosa@unipv.it

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio Didattico

Struttura didattica di riferimento

SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE (Dipartimento Legge 240) - ID: 14920

Altri dipartimenti

BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani"

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento

DOCENTI DI RIFERIMENTO

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA	PESO	INS. ASSOCIATO
1.	CLLPLG58 P15L872V	COLLI	Pierluigi	MATH-03/A	01/MATH-03	PO - Professore Ordinario	1	
2.	DGLNRS62 A26F205K	DI GIULIO	Andrea Stefano	GEOS-02/B	04/GEOS-02	PO - Professore Ordinario	1	
3.	FRRJMN86 P52G842U	FERRARIO	Jasmine	BIOS-05/A	05/BIOS-05	RD - Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	1	
4.	NGRNDR7 0D22L304Z	NEGRI	Andrea	PHYS-01/A	02/PHYS-01	PO - Professore Ordinario (L. 240/10)	1	
5.	RSNSMN8 4S06F205 M	ORSENIGO	Simone	BIOS-01/B	05/BIOS-01	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
6.	QDRPLA61 E27B201I	QUADRELLI	Paolo	CHEM-05/A	03/CHEM-05	PA - Professore Associato confermato	1	
7.	RBYGLL66 T45F205Z	REBAY	Gisella	GEOS-01/B	04/GEOS-01	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA	PESO	INS. ASSOCIATO
8.	SCCRRT69 C01A479Z	SACCHI	Roberto	BIOS-03/A	05/BIOS-03	PO - Professore Ordinario (L. 240/10)	1	
9.	TSOSVG63 P60Z125P	TOSI	Solveig	BIOS-01/B	05/BIOS-01	PO - Professore Ordinario (L. 240/10)	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Tutor

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
BERTONE	Vittorio		Docente di ruolo
BUCKMASTER	Charlotte Mary		Docente non di ruolo
COLLI	Pierluigi		Docente di ruolo
MARCHINI	Agnese		Docente di ruolo
NOLA	Paola		Docente di ruolo
PELLITTERI ROSA	Daniele		Docente di ruolo
ROSSI	Graziano		Docente di ruolo
SEMINO	Ornella		Docente di ruolo
TOSI	Solveig		Docente di ruolo

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Carlin	Giulia
Comensoli	Michela
Maggio	Sonia

COGNOME	NOME
Nola	Paola
Orsenigo	Simone

Rappresentanti degli Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL
Rossi	Riccardo	

Documentazione

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di laurea in Scienze Naturali e Ambientali, attivato presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) dell'Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe L-32 delle Lauree in Scienze e tecnologie per l'Ambiente e la Natura al D.M. n. 1648 del 19 dicembre 2023. La durata normale del corso di laurea è di tre anni. Lo studente che vuole acquisire una formazione naturalistica trova a Pavia la possibilità di studiare e svolgere ricerca in un ambiente accogliente e di lunga tradizione. La laurea triennale in Scienze Naturali e Ambientali forma i naturalisti professionisti. Essa offre una formazione culturale orientata ad una visione sistemica dell'ambiente naturale, descritto e interpretato attraverso una buona pratica del metodo scientifico, applicato all'analisi delle componenti e dei fattori che sottendono processi, sistemi e problematiche. Prepara allo svolgimento di attività di rilevamento, classificazione e interpretazione delle componenti abiotiche e biotiche presenti negli ecosistemi naturali; fornisce le basi scientifiche per redigere valutazioni di incidenza e formulare proposte di gestione in un quadro di sostenibilità, con finalità di conservazione e/o miglioramento dei sistemi naturali. L'organizzazione didattica, disciplinata da apposito Regolamento, dallo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento didattico di Ateneo, dal Regolamento studenti, è coordinata dal Consiglio didattico di Scienze Naturali e Ambientali. Gli insegnamenti sono organizzati in lezioni frontali, laboratori, esercitazioni in campo ed escursioni. Materiale didattico di supporto e di approfondimento è reso disponibile su piattaforme dedicate e può essere consultato e seguito anche da remoto. Il percorso formativo presenta una parte comune iniziale, che poi si potrà articolare in curricula differenziati. In particolare è previsto un biennio comune, volto a fornire non solo le necessarie conoscenze di base nelle discipline Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturalistiche, ma anche le discipline caratterizzanti di Scienze della Terra, Biologiche, ed Ecologiche. Il tutto verrà integrato da attività affini integrative di Biochimica e Genetica e dall'acquisizione di Abilità informatiche per scienze naturali e ambientali. Nel terzo anno gli studenti potranno acquisire competenze differenziate a seconda degli sbocchi futuri, che potranno scegliere con la consapevolezza di chi ha completato il biennio iniziale. Nello specifico, si propongono al terzo anno discipline caratterizzanti Agrarie (Assessment Forestale e Selvicoltura; Genetica agraria) e Giuridiche (Diritto Amministrativo), nonché discipline ecologiche (Botanica Applicata), oltre a una gamma di attività affini e integrative. Il percorso può inoltre prevedere un tirocinio pratico da svolgersi presso le strutture laboratoriali dell'Ateneo, oppure presso enti pubblici o privati esterni, anche esteri, previa stipula di un accordo. Le modalità didattiche degli insegnamenti sono prevalentemente quelle convenzionali delle lezioni frontali e delle esercitazioni, oltre a un'ampia attività pratica e interattiva con esercitazioni di laboratorio e di campo, supportate anche da progetti di tutorato, nonché familiarizzazione con metodi digitali di gestione dei dati, a cui si può aggiungere un tirocinio pratico. Dei 180 crediti da acquisire per ottenere il diploma di Laurea triennale, 6 CFU sono dedicati al tirocinio curriculare per due dei tre indirizzi previsti e 3 CFU alla prova finale, 159 CFU sono rappresentati da insegnamenti di base, caratterizzanti, affini e integrativi, mentre 12 CFU sono dedicati ad insegnamenti a libera scelta. Di questi ultimi viene proposta una rosa di insegnamenti strettamente coerenti con le finalità del corso di studio stesso con peculiarità formative innovative per rispondere alle esigenze più attuali. Oltre a questa selezione consigliata, lo studente può considerare come insegnamenti a scelta quelli presenti in tutta l'offerta formativa universitaria. Numerosi sono gli insegnamenti che prevedono attività pratiche di laboratorio e diverse sono le escursioni in ambienti naturali e visite a musei/centri a carattere scientifico naturalistico, previste a supporto della didattica. Il tirocinio formativo curricolare (150 ore) può essere svolto all'esterno dell'Università in strutture pubbliche o private, in Italia o all'estero, sulla base di convenzioni specifiche o internamente nei laboratori dell'Università stessa. Il corso di laurea aderisce ai programmi comunitari di mobilità studentesca: gli studenti possono trascorrere un periodo all'estero per frequentare lezioni o svolgere il tirocinio. Il corso di laurea triennale in Scienze Naturali e Ambientali affronta temi dello sviluppo sostenibile della società in chiave ambientale, con particolare attenzione ad alcuni obiettivi proposti dall'Agenda 2030 dell'ONU: Goal 2 Sconfiggere la fame; Goal 3 Salute e benessere; Goal 4 Istruzione di qualità; Goal 6 Acqua pulita; Goal 7 Energia pulita; Goal 12 Consumo e produzione responsabili; Goal 13 Lotta contro il Cambiamento climatico; Goal 14 Vita sott'acqua; Goal 15 Vita sulla terra. Il corso di laurea promuove lo sviluppo di conoscenze e skills per la gestione sostenibile degli ambienti terrestri, l'utilizzo sostenibile delle risorse, la tutela e la conservazione della biosfera sia terrestre, sia marina. Il corso di Laurea assicura la maturazione dei crediti necessari per l'iscrizione alle lauree magistrali e in termini di contenuti, in particolare, al corso di laurea magistrale LM60 in Conservazione della Biodiversità, didattica e comunicazione scientifica (ex Scienze della Natura). Dal 2016 è in vigore un'apposita convenzione tra Università di Pavia e Ordine Professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati grazie alla quale i crediti maturati durante i 3 anni del corso di Laurea, comprensivi del tirocinio curricolare, se coerenti nei contenuti, sono riconosciuti al fine di sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione all'Albo. I laureati trovano sbocchi professionali nell'ambito della gestione di parchi e di riserve naturali, in musei naturalistici, assessorati all'ambiente e all'agricoltura, istituzioni di ricerca e aziende pubbliche e private. L'attività di ricerca, libera professione o impiego in enti e società, si realizza nei settori dell'ambiente in generale e in particolare dello studio delle risorse naturali, nonché dell'ingegneria naturalistica, del paesaggio e del verde ornamentale e nell'agroalimentare. Il corso inoltre pone le basi per costruire un percorso formativo, che con il contributo anche della laurea magistrale, può essere orientato all'insegnamento presso le scuole secondarie di primo e secondo grado. Il corso di laurea fa parte del progetto ministeriale Piano Nazionale Lauree Scientifiche.

Progettazione del CdS

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Scienze e tecnologie per la natura il NuV ha valutato la corretta progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, immatricolazioni, abbandoni, laureati nella durata legale +1, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti. Tutti i diversi aspetti sono stati valutati positivamente ed il NuV esprime un parere favorevole alla istituzione del corso di laurea in Scienze e tecnologie per la natura.

Parere del comitato regionale di coordinamento

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)



La consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'organizzazione di momenti di incontro con vari soggetti pubblici e privati, dove si è illustrato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e del corso di laurea magistrale in Scienze della Natura proposti, rispettivamente, nelle classi L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura) e LM-60 (Scienze della Natura). Tra le istituzioni: Associazione Italiana Naturalisti (Presidente, Segreteria Nazionale, Studio Consulenze ambientali), Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali, Centri provinciali per l'orientamento al lavoro, Associazioni di Categoria (Coldiretti) e Ordini professionali (Agrotecnici), Unione degli Industriali della Provincia di Pavia, Camera di Commercio di Pavia con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni. Le proposte sono state valutate positivamente dai soggetti ascoltati che hanno espresso un parere favorevole, ritenendo le iniziative rispondenti alle esigenze ed ai fabbisogni espressi nell'ambito del tessuto produttivo locale.

In occasione della modifica di RAD proposta per l'a.a. 2025/26, la consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'invio di una lettera del Responsabile del Corso di Studi in cui sono state indicate le ragioni della riforma e alla quale è stato allegato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Scienze Naturali e Ambientali (Classe L-32: Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura).

La lettera, a cui era allegato l'invito a un incontro online, è stata inviata alle seguenti istituzioni: Ordine dei Biologi della Lombardia; Collegio Agrotecnici e Agrotecnici laureati di PV e VA; Pubblica Amministrazione: Agenzia Regionale Protezione Ambiente (Regioni Lombardia ed Emilia Romagna), Parchi Naturali (Ticino, Stelvio), Comune di Milano (Acquario civico, Stazione Idrobiologica, Unità Musei Scientifici); Sistema Museale dell'Università di Pavia (Orto Botanico); Società private di consulenza ambientale o educazione ambientale, nonché ai rappresentanti della componente studentesca e dei dottorandi del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni.

Quasi tutti gli enti hanno partecipato all'incontro tenutosi online; i referenti di ARPA Lombardia, ARPAE Emilia Romagna e Parco dello Stelvio, non potendo presenziare, hanno inviato commenti scritti.

La proposta è stata valutata positivamente dalle parti sociali coinvolte, che hanno apprezzato in particolare l'orientamento pratico e applicativo dell'offerta formativa, ritenendolo rispondente alle esigenze di una società che sta sempre più sviluppandosi con attenzione alla sostenibilità ambientale e alla transizione ecologica, e dove le competenze naturalistiche possono sempre più emergere come funzionali alla valorizzazione del capitale naturale.

PDF inserito: [Consultazione parti sociali L Scienze naturali e ambientali.pdf](#)

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

In occasione della modifica di RAD proposta per l'a.a. 2025/26, la consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'invio di una lettera del Responsabile del Corso di Studi in cui sono state indicate le ragioni della riforma e alla quale è stato allegato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Scienze Naturali e Ambientali (Classe L-32: Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura).

La lettera, a cui era allegato l'invito a un incontro online, è stata inviata alle seguenti istituzioni: Ordine dei Biologi della Lombardia; Collegio Agrotecnici e Agrotecnici laureati di PV e VA; Pubblica Amministrazione: Agenzia Regionale Protezione Ambiente (Regioni Lombardia ed Emilia Romagna), Parchi Naturali (Ticino, Stelvio), Comune di Milano (Acquario civico, Stazione Idrobiologica, Unità Musei Scientifici); Sistema Museale dell'Università di Pavia (Orto Botanico); Società private di consulenza ambientale o educazione ambientale, nonché ai rappresentanti della componente studentesca e dei dottorandi del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni.

Quasi tutti gli enti hanno partecipato all'incontro tenutosi online; i referenti di ARPA Lombardia, ARPAE Emilia Romagna e Parco dello Stelvio, non potendo presenziare, hanno inviato commenti scritti.

La proposta è stata valutata positivamente dalle parti sociali coinvolte, che hanno apprezzato in particolare l'orientamento pratico e applicativo dell'offerta formativa, ritenendolo rispondente alle esigenze di una società che sta sempre più sviluppandosi con attenzione alla sostenibilità ambientale e alla transizione ecologica, e dove le competenze naturalistiche possono sempre più emergere come funzionali alla valorizzazione del capitale naturale.

PDF inserito: [Verbale parti sociali L Scienze naturali e ambientali.pdf](#)

Istituzione di più corsi nella classe



Gruppo di affinità

Gruppo: 1

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

Ordinamento didattico

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino



Nell'ambito delineato dagli obiettivi formativi qualificanti della classe, il corso di studio si caratterizza per una marcata attenzione alla formazione di base teorico-scientifica, accompagnata da formazione di tipo metodologico-applicativo, proponendosi così di fornire agli studenti gli elementi per il raggiungimento di una completa familiarità con il metodo scientifico.

Il laureato sarà in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, di effettuare rilevamento e classificazione di dati ambientali e naturalistici, che saprà interpretare e gestire con adeguati sistemi informativi e, infine, dovrà saper riconoscere le perturbazioni indotte dall'attività umana, formulando ipotesi di recupero con nature based solutions, lavorando sia in gruppo sia autonomamente. Il corso di laurea è adatto soprattutto per gli studenti che intendono proseguire gli studi in corsi di laurea magistrale, in particolare quelli appartenenti alle classi che ne sono il naturale proseguimento (LM-60 - Scienze della natura, e LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio), ma è anche concepito per la prosecuzione nella classe delle lauree LM-69 (Scienze e Tecnologie Agrarie).

Questo non esclude che, conclusi gli studi, il laureato si inserisca immediatamente nel mondo del lavoro con un profilo di tecnico competente nell'acquisizione e nell'elaborazione di dati inerenti l'ambiente biotico e abiotico, da utilizzare in diverse situazioni professionali.

Coerentemente con gli obiettivi sopra delineati, il percorso formativo presenta una parte comune iniziale, che poi si potrà articolare in curricula differenziati.

In particolare è previsto:

- un biennio comune, volto a fornire non solo le necessarie conoscenze di base nelle discipline Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturalistiche (in particolare la Zoologia e la Geografia Fisica e Geomorfologia), ma anche le discipline caratterizzanti di Scienze della Terra, Biologiche, ed Ecologiche. Nello specifico, le discipline biologiche ed ecologiche formeranno gli studenti sulla composizione e funzionamento della biosfera, dal livello di organismo a quello di ecosistema, prevedono insegnamenti di Citologia e Istologia, Botanica, Zoologia ed Ecologia, mentre le discipline di Scienze della Terra affronteranno la geosfera sotto gli aspetti della Geologia generale, Paleontologia, Mineralogia e Petrografia.

Il tutto verrà integrato da attività affini integrative di Biochimica e Genetica, e dall'acquisizione di Abilità informatiche per scienze naturali e ambientali; - un terzo anno in cui gli studenti potranno acquisire competenze differenziate a seconda degli sbocchi futuri, che potranno scegliere con la consapevolezza di chi ha completato il biennio iniziale.

Il range indicato per i singoli ambiti disciplinari è sufficientemente ampio per poter garantire la flessibilità necessaria a indirizzare gli obiettivi formativi verso percorsi distinti sulla base degli sbocchi occupazionali, garantendo da un lato solide basi culturali per proseguire il percorso formativo con una laurea magistrale o per impieghi in settori educativi; dall'altro lato competenze applicative spendibili nel settore del ripristino ambientale, del monitoraggio della qualità ambientale e dell'inquinamento.

È infatti previsto un insegnamento multidisciplinare comune a tutti gli studenti, e volto a far svolgere esperienza pratica di raccolta dati.

Nello specifico, si propongono al terzo anno discipline caratterizzanti Agrarie (Assessment Forestale e Selvicoltura; Genetica agraria) e Giuridiche (Diritto Amministrativo), nonché discipline ecologiche (Botanica Applicata), oltre a una gamma di attività affini e integrative.

Il percorso può inoltre prevedere un tirocinio pratico da svolgersi presso le strutture laboratoriali dell'Ateneo, oppure presso enti pubblici o privati esterni, anche esteri, previa stipula di un accordo.

Le modalità didattiche degli insegnamenti sono prevalentemente quelle convenzionali delle lezioni frontali e delle esercitazioni, oltre a un'ampia attività pratica e interattiva con esercitazioni di laboratorio e di campo, supportate anche da progetti di tutorato, nonché familiarizzazione con metodi digitali di gestione dei dati, a cui si può aggiungere un tirocinio pratico.

Da ex QUADRO A4.b.1: Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Nel corso delle lezioni frontali, il laureato conseguirà una solida preparazione teorica delle discipline scientifiche di base e caratterizzanti la classe delle lauree, integrata con apprendimento di aspetti pratici e applicativi nel corso di attività esperienziali di laboratorio e di campo.

I risultati di apprendimento attesi per i vari ambiti disciplinari sono:

- discipline matematiche, informatiche e statistiche: limiti, derivate, integrali; nozioni di base della statistica e della probabilità;
- discipline fisiche: grandezze fisiche e unità di misura; cinematica, dinamica e statica, meccanica dei fluidi, termodinamica, elettromagnetismo, onde;
- discipline chimiche: struttura elettronica degli atomi e tabella periodica degli elementi; legami chimici; stati della materia; reazioni acido-base e ossido-riduttive; stechiometria; nomenclatura; molecole organiche;
- discipline naturalistiche: Zoologia evolutiva e generale (origini ed evoluzione della diversità animale; riproduzione e sessualità; evoluzione della diversità animale; architettura degli animali in funzione dell'ambiente) e Geografia Fisica e Geomorfologia (processi e delle dinamiche che interessano la superficie terrestre, come risultato dell'interazione tra litosfera, atmosfera, pedosfera, idrosfera e biosfera);
- discipline biologiche: organizzazione della cellula e dei tessuti; classificazione e organizzazione dei principali taxa fungini, vegetali e animali;
- discipline ecologiche: adattamenti delle specie all'ambiente, popolazione, comunità, ecosistema; botanica generale e geobotanica;
- discipline di Scienze della Terra: composizione, struttura e dinamica della geosfera, con approcci di mineralogia, petrografia, geologia generale e paleontologia.

L'apprendimento delle basi molecolari della vita viene acquisita tramite insegnamenti di Biochimica e Genetica.

A fianco di questa preparazione di base, comune a tutti, gli studenti potranno poi orientarsi verso percorsi alternativi, che potranno prevedere l'acquisizione di conoscenze approfondite di: ecologia forestale, geobotanica e discipline biologiche quali anatomia comparata e fisiologia, utili alla prosecuzione degli studi in un percorso magistrale; genetica agraria, e aspetti pratici e applicativi delle discipline biologiche, agrarie ed ecologiche, finalizzate ad apprendere come gestire suolo, fauna e flora in ambienti naturali e antropizzati, come quello agricolo e urbano; legislazione ambientale, e aspetti pratici e applicativi delle discipline biologiche, ecologiche, geologiche e chimiche, per apprendere come valutare la qualità ambientale e l'inquinamento.

È inoltre possibile prevedere un tirocinio formativo.

Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza agli insegnamenti in cui sono previste lezioni frontali, esercitazioni in laboratori, escursioni in campo, attività di tutorato. La verifica dei risultati di apprendimento attesi avviene nell'ambito delle prove di esame a conclusione delle

attività formative.

Il laureato avrà acquisito abilità adatte alla professione dello studioso dell'ambiente, sia a livello di descrizione delle principali componenti biotiche e abiotiche, sia in termini di evoluzione, struttura e funzionamento.

In particolare, durante le lezioni frontali e le esercitazioni di laboratorio e campo apprenderà come estrarre e produrre dati georeferenziati, riconoscere specie animali, vegetali, fossili, rocce e minerali, come effettuare campionamenti di popolazioni e comunità, e come misurare parametri abiotici, come valutare l'ambiente a scala di paesaggio e misurare indicatori di disturbo antropico. Queste capacità saranno oggetto di valutazione durante le prove d'esame che prevederanno parti pratiche.

Da ex QUADRO A4.c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento

Il laureato avrà acquisito capacità di inquadrare le proprie conoscenze scientifiche e competenze tecnologiche nello sviluppo storico delle idee chiave della scienza contemporanea; di riconoscere cause ed effetti del disturbo antropico; di individuare le variabili ambientali su cui impostare le indagini. Inoltre, il laureato svilupperà consapevolezza su tematiche di prevenzione del rischio in laboratorio e in campo e di etica ambientale.

L'autonomia di giudizio viene progressivamente acquisita durante le lezioni frontali e gli interventi di didattica interattiva, nel confronto tra pari e con docenti e tutori, con corsi di formazione obbligatoria sul rischio, e nelle esperienze pratiche di campo e laboratorio previste in tutte le attività di base e in numerose attività caratterizzanti di ambito biologico, ecologico e di Scienze della Terra.

Viene verificata in sede di esame, dove è richiesta una rielaborazione individuale o la capacità di soluzione di problemi e, nel caso di attività pratiche intensive, può essere anche valutata in itinere durante lo sviluppo dell'insegnamento.

Il laureato avrà acquisito competenza nella comunicazione orale e scritta nelle lingue italiana e inglese, abilità di presentare in modo ordinato e chiaro i risultati e le idee proprie o del proprio gruppo di lavoro, capacità di utilizzare strumenti informatici per presentazioni e comunicazioni a conferenze o seminari.

Gli studenti acquisiscono le abilità indicate durante il corso degli studi in diversi momenti.

In particolare, le attività pratiche e di campo, previste in tutte le attività di base e in numerose attività caratterizzanti di ambito biologico, ecologico, di Scienze della Terra, e agrario o giuridico prevedono un intervento attivo da parte dello studente che lo porta progressivamente a una piena capacità di esprimere in modo rigoroso i contenuti appresi.

Gli insegnamenti possono prevedere l'utilizzo di testi in lingua inglese. Un'attività dedicata all'acquisizione di competenze informatiche stimola l'abilità di rappresentazione di contenuti scientifici in forma digitale.

Inoltre, la discussione di un elaborato finale di fronte a una commissione permette di verificare la preparazione acquisita.

La verifica dell'acquisizione delle competenze previste avviene primariamente attraverso le prove d'esame, e nel caso di attività pratiche intensive può essere anche valutata in itinere durante lo sviluppo dell'insegnamento.

Il laureato avrà acquisito capacità di approfondire le proprie conoscenze con studi autonomi successivi, capacità di aggiornare in modo continuo le proprie conoscenze nel campo delle discipline naturalistiche e in particolare nel proprio campo di lavoro, capacità di reperire e consultare materiale bibliografico sia con metodi tradizionali che con strumenti telematici.

I docenti, nell'ambito della propria autonomia didattica, favoriscono lo sviluppo della capacità dello studente di creare collegamenti tra argomenti presentati in insegnamenti differenti o in diverse parti dello stesso insegnamento.

La verifica dell'acquisizione delle competenze previste avviene prevalentemente attraverso le prove d'esame.



Profilo e sbocchi

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati



Nome della figura professionale formata

Tecnico

Funzione in un contesto di lavoro e competenze

Il laureato può operare in diversi ambiti pubblici e privati che riguardano la gestione o il monitoraggio della natura e dell'ambiente, inquadrandosi nella figura di biologo ambientale o di tecnico: del controllo ambientale, agronomo/forestale, di laboratorio biologico, di parchi, musei, orti botanici, acquari.

Può anche operare in svariati ambiti educativi e di divulgazione scientifica, o come guida naturalistica.

I laureati possono accedere, previo superamento dell'esame di Stato, ad uno o più Albi professionali.

1. Professione Pianificatore Junior, sezione B dell'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori, settore Pianificazione;
2. Professione Biologo Junior, Sezione B - Ambiente dell'ordine dei Biologi;
3. Professione Agrotecnico, Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati;
4. Professione Perito Agrario, Collegio Nazionale Periti Agrari e Periti Agrari laureati.

COMPETENZE

Il corso di laurea in Scienze naturali e ambientali, mediante una preparazione scientifico-tecnica di base, si propone di fornire allo studente un bagaglio di informazioni utili per entrare nel mondo del lavoro a livello tecnico-operativo:

- Competenze di identificazione di organismi animali e vegetali e comprensione di loro aspetti biologici (chimico-fisici, genetici, cellulari, morfologico-funzionali), evoluzionistici, ed ecologici (adattamenti all'ambiente, interazioni con altri organismi, risposte alle alterazioni antropiche);
- competenze di identificazione delle componenti abiotiche degli ecosistemi (aspetti chimico-fisici, geologici, mineralogici e petrografici), e degli aspetti geomorfologici del paesaggio;
- competenze di acquisizione, manipolazione e rappresentazione di dati georeferenziati e dati ambientali, a partire dalla loro misurazione in natura per arrivare all'utilizzo di sistemi digitali;
- competenza nell'utilizzo di strumenti per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- competenze per la comunicazione e il lavoro in gruppo, la gestione e lo scambio di informazioni scientifiche in una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono attività professionali in diversi settori, quali: il rilevamento, la classificazione, l'analisi, il ripristino e la conservazione di componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri; i parchi e le riserve naturali, i musei scientifici, i parchi zoologici, orti botanici, acquari e i centri didattici; l'analisi e il monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente; la valutazione d'impatto ambientale e dell'inquinamento; la localizzazione, la diagnostica, la tutela e il recupero dei beni ambientali e culturali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

Codice	Professione
3.4.4.2.1.	Tecnici dei musei
3.1.8.3.2	Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale
3.1.8.3.1	Tecnici del controllo ambientale

Conoscenze richieste per l'accesso



Per essere ammesso al corso di laurea lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli uffici competenti dell'Università.

Per l'ammissione si richiedono inoltre conoscenze di base di matematica, fisica, chimica e scienze così come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale e del recupero di eventuali lacune e deficit formativi dello studente (da colmare in ogni caso entro il primo anno di studi) sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea.

Modalità di ammissione

Per essere ammesso al Corso di Laurea in Scienze naturali e ambientali lo studente deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dai competenti uffici dell'Università. Allo studente immatricolato è richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale che dimostri conoscenze di base di matematica, fisica, chimica e scienze così come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado. La preparazione iniziale dello studente di cui al comma 2 dell'art. 6 dovrà essere verificata prima dell'inizio delle attività didattiche attraverso un test di valutazione di carattere non selettivo (TOLC B oppure TOLC S, erogati da CISIA), volto esclusivamente ad accertare il livello delle conoscenze in ingresso. Per gli studenti stranieri che non siano in possesso di adeguata certificazione è requisito di iscrizione il superamento di un colloquio che verifichi la conoscenza di base della lingua italiana, prima di procedere alla verifica della propria preparazione. Nel caso di trasferimento dello studente da altro Corso di Studio dell'Ateneo, o di altri Atenei, la preparazione dello studente viene verificata, eventualmente anche attraverso un colloquio condotto da apposita Commissione nominata dal Consiglio Didattico. Il risultato del test di verifica va comunicato via e-mail a didattica@dsta.unipv.it entro il 30 novembre 2026. Chi non comunicasse il risultato verrà equiparato a coloro che non hanno superato la verifica. Per coloro che non hanno superato o non hanno sostenuto la prova di verifica, il Consiglio Didattico indica, previa approvazione o su delega del Consiglio di Dipartimento, specifici obblighi formativi aggiuntivi che lo studente dovrà soddisfare entro il primo anno di corso. Gli obblighi formativi vengono considerati assolti con l'acquisizione di almeno 9 CFU relativi all'offerta didattica del primo anno entro il 30 settembre dell'anno accademico di immatricolazione. Gli studenti che al 30 settembre 2027 risultino non aver assolto gli obblighi formativi aggiuntivi saranno iscritti al primo anno di corso in qualità di ripetenti, e verranno inseriti nella coorte degli studenti che, per quell'anno, si iscrivono come regolari in base a quanto previsto all'art. 19 del Regolamento carriere studentesche. Agli studenti internazionali non comunitari è inoltre richiesta la conoscenza della lingua italiana pari al livello B2.

Link: <https://natura.cdl.unipv.it/it/isciversi/test-di-ammissione>

Caratteristiche della prova finale



La prova finale consiste nella presentazione e discussione, di fronte a una commissione di laurea, di un elaborato su un argomento concordato con un docente ed eventualmente approfondito durante il periodo di tirocinio (che può essere svolto sia presso l'Università, sia presso un Ente convenzionato). La votazione di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata dalla commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente.

Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta, e i criteri di valutazione della prova stessa sono definiti dal Regolamento didattico del corso di laurea.

Modalità di svolgimento della prova finale

Coerentemente con l'art. 14 riportato nel Regolamento didattico del CdS in Scienze Naturali e Ambientali, il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Studio. La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato finale redatto dallo studente sotto la guida di un relatore docente dell'Università di Pavia. L'elaborato non deve superare le trenta pagine a stampa; eventuale materiale supplementare può essere allegato in appendice. L'elaborato finale è scritto normalmente in italiano, ma su richiesta dello studente, previa approvazione del relatore, potrà essere scritto in lingua inglese. A tal fine è necessario rispettare le seguenti condizioni:

- a) che la prova sia sostenuta (e/o l'elaborato scritto) solo in lingua inglese;
- b) che sia allegato alla tesi un "abstract" in lingua italiana che sintetizzi il contenuto del testo;
- c) che il titolo venga redatto nella doppia lingua, Inglese e italiana.

I tempi assegnati per l'esposizione sono di 10 minuti, a cui può seguire una breve discussione. L'elaborato finale deve essere presentato da un relatore (docente di ruolo o incaricato di insegnamenti impartiti presso l'Università di Pavia) ed eventualmente da uno o più correlatori, anche esterni. Può essere presentato in lingua inglese.

La commissione di laurea, nominata dal Direttore del Dipartimento, è composta da almeno 3 membri, di cui almeno due devono essere professori o ricercatori di ruolo dell'Università di Pavia, responsabili di insegnamenti impartiti nel Corso di Studio o mutuati da altri Corsi di Studio dell'Ateneo. Il Presidente del Consiglio Didattico può indicare un Controrelatore, che deve far parte della Commissione di laurea, al quale lo studente deve consegnare la tesi almeno cinque giorni prima della seduta di laurea. Lo studente deve inoltre far pervenire ai componenti della Commissione, negli stessi tempi, un riassunto del lavoro di tesi che riporti, oltre al frontespizio stesso, una sintesi di lunghezza massima 1 pagina di testo. La parte testuale del riassunto va riportata anche all'inizio dell'elaborato. Il Presidente della commissione giudicatrice è di norma il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. La votazione di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata collegialmente dalla commissione e tiene conto dell'intero percorso di studio dello studente secondo le seguenti modalità:

- a. il punteggio di laurea è ottenuto dalla somma di un punteggio base e di un punteggio stabilito dalla Commissione, secondo criteri omogenei;
- b. il punteggio base è costituito dalla media ponderata dei voti: l'arrotondamento della media è effettuato per eccesso; le attività convalidate o riconosciute rientrano nella media; le idoneità non rientrano nella media; il voto 30 e lode, viene considerato 30;
- c. i voti conseguiti con le attività formative in soprannumero non sono considerati per il calcolo del punteggio base;
- d. i crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti soprannumerari, rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio registrati nella carriera dello studente, possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore;
- e. il Presidente della seduta di laurea propone alla Commissione l'attribuzione della Lode in presenza delle seguenti condizioni: 1) la somma del punteggio base e dell'incremento già deciso dalla Commissione sia pari ad almeno 110/110; 2) siano presenti nel curriculum almeno due lodi fra gli esami sostenuti nel nostro Ateneo per il Corso di Studio in essere per cui lo studente si laurea (sono cioè escluse lodi di altri corsi, in caso di trasferimento);
- f. l'attribuzione della lode richiede l'unanimità della Commissione;
- g. la Commissione può attribuire l'encomio se la valutazione della tesi è stata eccellente, il punteggio ottenuto con gli esami di profitto arriva a 110 e la valutazione finale è 110 e lode;
- h. in caso di valutazione particolarmente positiva dell'elaborato di tesi la commissione può attribuire allo stesso la dignità di stampa.

Lo studente può ritirarsi dalla prova finale fino al momento in cui viene congedato dal Presidente della Commissione per dare corso alla decisione di voto, che avviene senza la presenza dello studente o di estranei.

Parte Tabellare

Attività di base

Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni MATH-01/B Didattica e storia della matematica MATH-02/A Algebra MATH-02/B Geometria MATH-03/A Analisi matematica MATH-03/B Probabilità e statistica matematica MATH-04/A Fisica matematica MATH-05/A Analisi numerica STAT-01/B Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	9	18	9

Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni PHYS-02/A Fisica teorica delle interazioni fondamentali, modelli, metodi matematici e applicazioni PHYS-03/A Fisica sperimentale della materia e applicazioni PHYS-04/A Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni PHYS-05/A Astrofisica, cosmologia e scienza dello spazio PHYS-05/B Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima PHYS-06/A Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali PHYS-06/B Didattica e storia della fisica	6	12	6
Discipline chimiche	CHEM-01/A Chimica analitica CHEM-02/A Chimica fisica CHEM-03/A Chimica generale e inorganica CHEM-05/A Chimica organica	9	12	9
Discipline naturalistiche	BIOS-01/A Botanica generale BIOS-03/A Zoologia GEOS-01/B Petrologia GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia	12	18	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 36):		-		
Totale Attività di base		36 - 60		

Attività caratterizzanti



Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Discipline biologiche	BIOS-01/A Botanica generale BIOS-01/B Botanica sistematica BIOS-02/A Fisiologia vegetale BIOS-03/A Zoologia BIOS-03/B Antropologia BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate BIOS-06/A Fisiologia BIOS-07/A Biochimica BIOS-08/A Biologia molecolare BIOS-12/A Anatomia umana BIOS-14/A Genetica BIOS-15/A Microbiologia	18	30	18
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata BIOS-05/A Ecologia GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia	12	24	9
Discipline di scienze della Terra	GEOS-01/A Mineralogia GEOS-01/B Petrologia GEOS-01/C Geochimica e vulcanologia GEOS-01/D Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica GEOS-03/B Geologia applicata GEOS-04/B Geofisica applicata	18	24	18

Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	AGRI-02/A Agronomia e coltivazioni erbacee AGRI-03/B Selvicoltura, pianificazione ed ecologia forestale AGRI-06/A Genetica agraria AGRI-06/C Pedologia CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GIUR-06/A Diritto amministrativo e pubblico GIUR-10/A Diritto dell'unione europea	6	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 54):		-		

Totale Attività caratterizzanti	54 - 84
---------------------------------	---------

Attività affini



Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative		30	48	18

Totale Attività affini	30 - 48
------------------------	---------

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative



In coerenza con gli obiettivi formativi del corso di laurea, le attività affini e integrative, a cui è riservato un intervallo compreso tra 30 e 48 CFU, consentono agli studenti di completare la loro preparazione approfondendo ulteriormente le tematiche già affrontate nell'ambito delle attività di base e/o caratterizzanti relative agli aspetti della Chimica, Geografia Fisica e Geomorfologia, Ecologia, Zoologia e Botanica. I contenuti degli insegnamenti compresi nelle attività affini e integrative approfondiscono inoltre tematiche di Biochimica, Genetica, Anatomia comparata, Fisiologia e Fisiologia vegetale, Pedologia, Geologia Applicata, Georisorse Minerarie e Applicazioni Mineralogico-Petrografiche per l'Ambiente.

Altre attività



Ambito Disciplinare		min	MAX
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche		
	Abilità informatiche e telematiche	3	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		
Totale Altre attività	21 - 33	

Note relative alle attività di base



Note relative alle attività caratterizzanti



Note relative alle altre attività



Raggruppamento settori



Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	141 - 225
Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)	48

Offerta Didattica Programmata

Eventuale articolazione curriculare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi (ex Eventuali Curriculum)

Curriculum: **Scienza e natura ▼**

Codice Interno Ateneo: 08436^01^9999

Curriculum: **Tecnologie per i sistemi naturali e antropizzati ▼**

Codice Interno Ateneo: 08436^02^9999

Curriculum: **Controllo ambientale ▼**

Codice Interno Ateneo: 08436^03^9999

Offerta Didattica Programmata

Curriculum: Scienza e natura

Attività di base	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MATH-03/A Analisi matematica ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale	9	9	9 - 18 CFU min 9
Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni ELEMENTI DI FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale	6	6	6 - 12 CFU min 6
Discipline chimiche	CHEM-03/A Chimica generale e inorganica CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale CHEM-05/A Chimica organica CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale	12	12	9 - 12 CFU min 9
Discipline naturalistiche	BIOS-03/A Zoologia BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale	12	12	12 - 18 CFU min 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale Attività di base			39	36 - 60

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIOS-01/B Botanica sistematica BOTANICA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU	24	24	18 - 30 CFU min 18
	BIOS-03/A Zoologia ZOOLOGIA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU			
	BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata BOTANICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale GEOBOTANICA (3 anno) - 6 CFU	18	18	12 - 24 CFU min 9
	BIOS-05/A Ecologia ECOLOGIA (2 anno) - 6 CFU			
Discipline di scienze della Terra	GEOS-01/A Mineralogia MINERALI E ROCCE - MOD. MINERALOGIA (2 anno) - 6 CFU	24	24	18 - 24 CFU min 18
	GEOS-01/B Petrologia MINERALI E ROCCE - MOD. PETROGRAFIA (2 anno) - 6 CFU			
	GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. PALEONTOLOGIA (2 anno) - 6 CFU			
	GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. GEOLOGIA GENERALE (2 anno) - 6 CFU			
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	AGRI-03/B Selvicoltura, pianificazione ed ecologia forestale ECOLOGIA FORESTALE (3 anno) - 6 CFU	6	6	6 - 6 CFU min 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
(minimo da D.M. 54)				
Totale Attività caratterizzanti			72	54 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata RILIEVO AMBIENTI TERRESTRI (3 anno) - 3 CFU	42	42	30 - 48 CFU min 18
	BIOS-02/A Fisiologia vegetale FISIOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 6 CFU			

	BIOS-03/A Zoologia RILEVAMENTO ZOOLOGICO (3 anno) - 3 CFU ETOLOGIA (3 anno) - 6 CFU		
	BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate ANATOMIA COMPARATA DEI VERTEBRATI (3 anno) - 6 CFU		
	BIOS-06/A Fisiologia FISIOLOGIA ANIMALE (3 anno) - 6 CFU		
	BIOS-07/A Biochimica CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. BIOCHIMICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale		
	BIOS-14/A Genetica GENETICA (2 anno) - 6 CFU		
	GEOS-03/B Geologia applicata PARAMETRI IDROGEOLOGICI (3 anno) - 3 CFU		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -			
Totale Attività affini		42	30 - 48

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	3 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre attività		27	21 - 33

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum: <i>Scienza e natura</i>	180	141 - 225

Curriculum: Tecnologie per i sistemi naturali e antropizzati

Attività di base	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MATH-03/A Analisi matematica <i>ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>	9	9	9 - 18 CFU min 9
Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni	6	6	6 - 12 CFU min 6

	<i>ELEMENTI DI FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline chimiche	CHEM-03/A Chimica generale e inorganica <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> CHEM-05/A Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	12	12	9 - 12 CFU min 9
Discipline naturalistiche	BIOS-03/A Zoologia <i>BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia <i>GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	12	12	12 - 18 CFU min 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale Attività di base			39	36 - 60

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIOS-01/B Botanica sistematica <i>BOTANICA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU</i> BIOS-03/A Zoologia <i>ZOOLOGIA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU</i> BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate <i>BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	24	24	18 - 30 CFU min 18
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata <i>BOTANICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <i>GEOBOTANICA (3 anno) - 6 CFU</i> BIOS-05/A Ecologia <i>ECOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>	18	18	12 - 24 CFU min 9
Discipline di scienze della Terra	GEOS-01/A Mineralogia <i>MINERALI E ROCCE - MOD. MINERALOGIA (2 anno) - 6 CFU</i> GEOS-01/B Petrologia <i>MINERALI E ROCCE - MOD. PETROGRAFIA (2 anno) - 6 CFU</i> GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia	24	24	18 - 24 CFU min 18

	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. PALEONTOLOGIA (2 anno) - 6 CFU GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. GEOLOGIA GENERALE (2 anno) - 6 CFU			
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	AGRI-06/A Genetica agraria GENETICA AMBIENTALE E AGRARIA (3 anno) - 6 CFU	6	6	6 - 6 CFU min 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 54)				
Totale Attività caratterizzanti			72	54 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Attività formative affini o integrative	AGRI-06/C Pedologia CARATTERISTICHE E QUALITA' DEL SUOLO (3 anno) - 6 CFU	36	36	30 - 48 CFU min 18	
	BIOS-01/B Botanica sistematica FLORA DEGLI AMBIENTI ANTROPIZZATI (3 anno) - 3 CFU				
	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata RILIEVO AMBIENTI TERRESTRI (3 anno) - 3 CFU ECOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 3 CFU				
	BIOS-03/A Zoologia RILEVAMENTO ZOOLOGICO (3 anno) - 3 CFU FAUNA DEGLI AMBIENTI ANTROPIZZATI (3 anno) - 3 CFU				
	BIOS-05/A Ecologia ECOLOGIA (3 anno) - 3 CFU				
	BIOS-07/A Biochimica CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. BIOCHIMICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale				
	BIOS-14/A Genetica GENETICA (2 anno) - 6 CFU				
	GEOS-03/B Geologia applicata PARAMETRI IDROGEOLOGICI (3 anno) - 3 CFU				
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
	Totale Attività affini				

	36	30 - 48
--	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	3 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre attività		33	21 - 33

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum: <i>Tecnologie per i sistemi naturali e antropizzati</i>	180	141 - 225

Curriculum: Controllo ambientale

Attività di base	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MATH-03/A Analisi matematica	9	9	9 - 18 CFU min 9
	ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale			
Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni	6	6	6 - 12 CFU min 6
	ELEMENTI DI FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Discipline chimiche	CHEM-03/A Chimica generale e inorganica	12	12	9 - 12 CFU min 9
	CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHEM-05/A Chimica organica			
	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Discipline naturalistiche	BIOS-03/A Zoologia	12	12	12 - 18 CFU min 9
	BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia			
	GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale Attività di base			39	36 - 60

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche		24	24	18 - 30
	BIOS-01/B Botanica sistematica			

	BOTANICA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU BIOS-03/A Zoologia ZOOLOGIA SISTEMATICA (2 anno) - 9 CFU BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			CFU min 18
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata BOTANICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale BIOS-05/A Ecologia ECOLOGIA (2 anno) - 6 CFU	12	12	12 - 24 CFU min 9
Discipline di scienze della Terra	GEOS-01/A Mineralogia MINERALI E ROCCE - MOD. MINERALOGIA (2 anno) - 6 CFU GEOS-01/B Petrologia MINERALI E ROCCE - MOD. PETROGRAFIA (2 anno) - 6 CFU GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. PALEONTOLOGIA (2 anno) - 6 CFU GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. GEOLOGIA GENERALE (2 anno) - 6 CFU	24	24	18 - 24 CFU min 18
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	GIUR-06/A Diritto amministrativo e pubblico LEGISLAZIONE AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU	6	6	6 - 6 CFU min 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 54)				
Totale Attività caratterizzanti			66	54 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata RILIEVO AMBIENTI TERRESTRI (3 anno) - 3 CFU ECOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 3 CFU BIOS-03/A Zoologia RILEVAMENTO ZOOLOGICO (3 anno) - 3 CFU BIOS-05/A Ecologia ECOLOGIA (3 anno) - 3 CFU ECOLOGIA APPLICATA (3 anno) - 6 CFU	42	42	30 - 48 CFU min 18

BIOS-07/A Biochimica CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. BIOCHIMICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale			
	BIOS-14/A Genetica GENETICA (2 anno) - 6 CFU		
	BIOS-15/A Microbiologia MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (3 anno) - 3 CFU		
CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali CHIMICA AMBIENTALE (3 anno) - 3 CFU			
GEOS-01/D Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali GOVERNO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI (3 anno) - 6 CFU			
GEOS-03/B Geologia applicata PARAMETRI IDROGEOLOGICI (3 anno) - 3 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -			
Totale Attività affini			42 30 - 48

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	3 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre attività		33	21 - 33

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum: Controllo ambientale	180	141 - 225

Regolamento Didattico del Cds

Pdf inserito: [Regolamento L Scienze naturali e ambientali 2026-27 .pdf](#) 

Indicazione dei piani di studio offerti agli studenti

Pdf inserito: [PdS L Scienze naturali e ambientali 2026-27.pdf](#) 

Matrice di Tuning

Area delle discipline matematiche, informatiche, statistiche, fisiche e chimiche

Conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono innanzitutto acquisire le conoscenze dei fondamenti di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica tese all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline e del metodo scientifico, finalizzati sia all'inserimento in diversi ambiti lavorativi, sia al proseguimento degli studi. Inoltre, dovranno essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere i processi naturali e i problemi ambientali che richiedono un approccio scientifico interdisciplinare. Gli insegnamenti si avvalgono sia di lezioni frontali che di esercitazioni pratiche e laboratori specifici. Le modalità di verifica dell'apprendimento consistono in esami scritti e/o orali in base all'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sulla base delle competenze apprese, il laureato sarà capace di impiegare strumenti di calcolo, applicare concetti di matematica, fisica e chimica, utilizzare metodologie statistiche e strumenti informatici per risolvere problemi legati all'analisi e all'interpretazione degli ambienti naturali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA (cfu 6 - 08436 - 222607486) [url](#)
Anno di corso 1 - CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA (cfu 9 - 08436 - 222607487) [url](#)
Anno di corso 1 - ELEMENTI DI FISICA (cfu 6 - 08436 - 222607490) [url](#)
Anno di corso 1 - ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA (cfu 9 - 08436 - 222607491) [url](#)
Anno di corso 2 - ABILITA' INFORMATICHE PER SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI (cfu 6 - 08436 - 222703995) [url](#)
Anno di corso 3 - CHIMICA E MICROBIOLOGIA (cfu 6 - 08436 - 222801547) [url](#)
Anno di corso 3 - ELEMENTI DI GIS E INTRODUZIONE ALL'ANALISI SPAZIALE DEI DATI (cfu 3 - 08436 - 222801512) [url](#)

Area delle discipline naturalistiche e biologiche

Conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono raggiungere un adeguato livello di conoscenza relativa alle discipline biologiche per comprendere la diversità degli organismi viventi, la loro organizzazione e i meccanismi alla base del loro funzionamento, visti anche in un quadro evolutivo. Risultano fondamentali le conoscenze e le capacità di riconoscere e di classificare le componenti biotiche, in particolare gli animali e le piante. Le modalità di verifica dell'apprendimento consistono in esami scritti e/o orali in base all'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà autonomamente in grado di raccogliere, analizzare ed elaborare dati raccolti sul territorio ed in laboratorio, di identificare gli organismi animali e vegetali, di pianificare protocolli e procedure sperimentali, di applicarli e di stendere relazioni al riguardo. Tali competenze saranno acquisite attraverso rilevamento e analisi delle componenti biotiche e tramite procedure metodologiche e sperimentali ad ampio spettro per l'analisi ambientale, grazie a specifiche esercitazioni sul campo e in laboratorio, volte a sperimentare quanto appreso nelle lezioni teoriche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - BIOLOGIA ANIMALE (cfu 12 - 08436 - 222607482) [url](#)
Anno di corso 1 - BOTANICA GENERALE (cfu 6 - 08436 - 222607485) [url](#)
Anno di corso 2 - BOTANICA SISTEMATICA (cfu 9 - 08436 - 222703996) [url](#)
Anno di corso 2 - GENETICA (cfu 6 - 08436 - 222703999) [url](#)
Anno di corso 2 - ZOOLOGIA SISTEMATICA (cfu 9 - 08436 - 222704007) [url](#)
Anno di corso 3 - ANATOMIA COMPARATA DEI VERTEBRATI (cfu 6 - 08436 - 222801529) [url](#)
Anno di corso 3 - BIODIVERSITA' IN AMBIENTI ANTROPIZZATI (cfu 6 - 08436 - 222801536) [url](#)
Anno di corso 3 - BIOLOGIA UMANA (cfu 3 - 08436 - 222801510) [url](#)
Anno di corso 3 - ENTOMOLOGIA APPLICATA ALL'AGROAMBIENTE (cfu 3 - 08436 - 222801513) [url](#)
Anno di corso 3 - ETOLOGIA (cfu 6 - 08436 - 222801531) [url](#)
Anno di corso 3 - FAUNA REGIONALE (cfu 3 - 08436 - 222801514) [url](#)
Anno di corso 3 - FISIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE (cfu 12 - 08436 - 222801533) [url](#)
Anno di corso 3 - FLORISTICA E DIVERSITA' VEGETALE (cfu 3 - 08436 - 222801515) [url](#)
Anno di corso 3 - RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI (cfu 6 - 08436 - 222801524) [url](#)
Anno di corso 3 - RICONOSCIMENTO DI FUNGHI DI INTERESSE ALIMENTARE E LORO USO SOSTENIBILE (cfu 3 - 08436 - 222801525) [url](#)
Anno di corso 3 - TECNICHE DI RACCOLTA DATI (cfu 9 - 08436 - 222801522) [url](#)

Area delle discipline ecologiche e agrarie

Conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono possedere un'adeguata conoscenza delle discipline ecologiche e agrarie per comprendere i rapporti tra gli organismi animali e vegetali e l'ambiente in cui vivono. Devono quindi poter essere in grado di comprendere i processi e i meccanismi in base ai quali gli organismi ed il paesaggio fisico funzionano e interagiscono. Le modalità di verifica dell'apprendimento consistono in esami scritti e/o orali in base all'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno sviluppare le capacità di raccogliere, analizzare ed elaborare dati raccolti sul territorio e in laboratorio, di pianificare protocolli e procedure sperimentali, di applicarli e di stendere relazioni al riguardo. Inoltre, saranno in grado di identificare gli elementi essenziali di un fenomeno, di cogliere le relazioni fra i fattori, di individuare scenari, di realizzare protocolli e piani volti alla risoluzione dei problemi. Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza degli insegnamenti, attraverso l'osservazione e l'interpretazione degli organismi e dei fenomeni biologici attraverso approcci didattici che variano gradualmente da quelli teorici a quelli più applicati sul campo e in laboratorio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 2 - ECOLOGIA (cfu 6 - 08436 - 222703998) [url](#)
Anno di corso 3 - CARATTERISTICHE E QUALITA' DEL SUOLO (cfu 6 - 08436 - 222801537) [url](#)
Anno di corso 3 - ECOLOGIA APPLICATA (cfu 6 - 08436 - 222801550) [url](#)
Anno di corso 3 - ECOLOGIA FORESTALE (cfu 6 - 08436 - 222801530) [url](#)
Anno di corso 3 - GENETICA AMBIENTALE E AGRARIA (cfu 6 - 08436 - 222801543) [url](#)
Anno di corso 3 - GEOBOTANICA (cfu 6 - 08436 - 222801535) [url](#)
Anno di corso 3 - LABORATORIO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NELL'AGROECOSISTEMA (cfu 3 - 08436 - 222801517) [url](#)
Anno di corso 3 - TECNICHE DI RACCOLTA DATI (cfu 9 - 08436 - 222801522) [url](#)
Anno di corso 3 - VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE: VIA E VAS (cfu 6 - 08436 - 222801539) [url](#)

Area delle discipline di scienze della Terra**Conoscenza e comprensione**

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono raggiungere un adeguato livello di conoscenza dei fenomeni e dei processi di base tipici dell'ambiente fisico nel quale gli organismi hanno vissuto o vivono attualmente, per la comprensione dei processi del nostro pianeta sia nel presente sia nel passato geologico, visti anche in un quadro storico-evoluzionistico. È inoltre richiesta la capacità di riconoscere e di classificare le componenti abiotiche, minerali e rocce, del paesaggio geologico e dei fossili. Le modalità di verifica dell'apprendimento consistono in esami scritti e/o orali in base all'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono essere capaci di raccogliere, analizzare ed elaborare i dati presi sul territorio e in laboratorio, di descrivere e classificare una roccia e i principali microorganismi marini attuali e fossili. Inoltre, devono essere in grado di pianificare protocolli e procedure sperimentali, di applicarli e di stendere relazioni al riguardo, di rilevare e analizzare le caratteristiche del substrato e di applicare procedure metodologiche e sperimentali ad ampio spettro per l'analisi dei corpi rocciosi. I metodi didattici includono lezioni teoriche ed esercitazioni applicate sul campo e in laboratorio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO (cfu 6 - 08436 - 222607492) [url](#)
Anno di corso 2 - GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA (cfu 12 - 08436 - 222704000) [url](#)
Anno di corso 2 - MINERALI E ROCCE (cfu 12 - 08436 - 222704002) [url](#)
Anno di corso 3 - GOVERNO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI (cfu 6 - 08436 - 222801552) [url](#)
Anno di corso 3 - RICONOSCIMENTO MACROSCOPICO DEI MINERALI DELLE ROCCE E LORO USO (cfu 3 - 08436 - 222801526) [url](#)
Anno di corso 3 - TECNICHE DI RACCOLTA DATI (cfu 9 - 08436 - 222801522) [url](#)

Area delle discipline trasversali**Conoscenza e comprensione**

È fondamentale che un laureato in Scienze Naturali e Ambientali possieda conoscenze interdisciplinari in grado di completare la sua comprensione delle scienze naturali al fine di integrarsi più facilmente nel mondo del lavoro. In particolare, è necessario che conosca la lingua inglese poiché rappresenta la lingua principale della comunità scientifica internazionale. Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza delle lezioni frontali e delle esercitazioni. Inoltre, in base all'indirizzo selezionato, è previsto un tirocinio di 150 ore durante il percorso di studi, in un periodo definito e in un contesto preciso (enti, aziende, laboratori) per acquisire competenze e agevolare le scelte professionali. Infine, il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Studio attraverso la presentazione e la discussione di un elaborato finale redatto dallo studente sotto la guida di un relatore docente dell'Università di Pavia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Naturali e Ambientali devono possedere un buon livello della lingua inglese poiché la maggior parte delle pubblicazioni, ricerche e conferenze avviene in questa lingua, facilitando l'accesso a risorse aggiornate e rilevanti. Inoltre, la competenza in inglese consente di collaborare con ricercatori di tutto il mondo, partecipare a progetti internazionali e presentare i propri lavori a una platea globale, aumentando così le opportunità di crescita professionale e accademica. Per quanto riguarda il tirocinio, che si svolgerà all'interno delle strutture universitarie o in esterno presso aziende o enti, saranno sviluppate capacità e abilità adatte alla professione dello studioso dell'ambiente, sia a livello di descrizione delle principali componenti biotiche e abiotiche, che per quanto riguarda il loro monitoraggio e la gestione. Le competenze trasversali acquisite saranno poi accertate nella progettazione della prova finale, attraverso l'elaborato di una tesi, che presenti una certa originalità e che metta bene a fuoco le metodologie utilizzate.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 3 - DIDATTICA DELLE SCIENZE (cfu 6 - 08436 - 222801511) [url](#)
Anno di corso 3 - INGLESE (cfu 3 - 08436 - 222801516) [url](#)
Anno di corso 3 - LEGISLAZIONE AMBIENTALE (cfu 6 - 08436 - 222801553) [url](#)
Anno di corso 3 - MUSEOLOGIA (cfu 6 - 08436 - 222801518) [url](#)

Offerta Didattica Erogata

Offerta Didattica Erogata								
N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2024	222601441	ANATOMIA COMPARATA <i>semestrale</i>	BIO/06	Vittorio BERTONE CV <i>Ricercatore confermato</i>	BIOS-04/A	26
2		2024	222601441	ANATOMIA COMPARATA <i>semestrale</i>	BIO/06	Giulia FIORENTINO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	BIOS-04/A	50
3		2024	222607399	BIOLOGIA UMANA <i>semestrale</i>	BIOS-14/A	Ornella SEMINO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-14/A	24
4		2024	222601442	DIDATTICA DELLE SCIENZE <i>semestrale</i>	BIO/02	Mauro FRANCESCHI		10
5		2024	222601442	DIDATTICA DELLE SCIENZE <i>semestrale</i>	BIO/02	Antonio ROVELLI CV		10
6		2024	222601442	DIDATTICA DELLE SCIENZE <i>semestrale</i>	BIO/02	Elena SAVINO CV		36
7		2024	222606965	ECOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIOS-05/A	Paolo BROGLIO		29
8		2024	222606965	ECOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIOS-05/A	Mar SANTOS SIMON		24
9		2024	222601443	ELEMENTI DI GIS E INTRODUZIONE ALL'ANALISI SPAZIALE DEI DATI <i>semestrale</i>	BIO/05	Elisa TORRETTA		36
10		2024	222601444	ENTOMOLOGIA APPLICATA ALL'AGROAMBIENTE <i>semestrale</i>	BIO/05	Elisa Maria Clotilde CARDARELLI		29
11		2024	222601445	ETOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/05	Daniele PELLITTERI ROSA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-03/A	48
12		2024	222601446	FAUNA REGIONALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Michelangelo MORGANTI		29
13		2024	222601447	FISIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/09	Paola ROSSI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-06/A	24

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
14		2024	222601447	FISIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/09	Paolo SPAIARDI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (L. 79/2022)</i>	BIOS-06/A	24
15		2024	222601448	FISIOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/04	Alma BALESTRAZZI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-02/A	24
16		2024	222601448	FISIOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/04	Alberta PINNOLA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-02/A	24
17		2024	222601449	FLORISTICA E DIVERSITA' VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/02	<i>Docente di riferimento</i> Simone ORSENIGO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-01/B	37
18		2024	222601450	GEOBOTANICA <i>semestrale</i>	BIO/03	Graziano ROSSI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-01/C	60
19		2024	222601451	INGLESE <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Docente non specificato		24
20		2024	222607400	LABORATORIO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NELL'AGROECOSISTEMA <i>semestrale</i>	BIOS-01/C	Maura BRUSONI CV <i>Ricercatore confermato</i>	BIOS-01/C	36
21		2024	222601457	PATOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	AGR/12	Carolina Elena GIROMETTA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-01/B	48
22		2024	222601458	RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI <i>semestrale</i>	BIO/05	Luca CANOVA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-03/A	48
23		2024	222601459	RICONOSCIMENTO DI FUNGHI DI INTERESSE ALIMENTARE E LORO USO SOSTENIBILE <i>semestrale</i>	BIO/02	Simone BURATTI		28
24		2024	222601460	RICONOSCIMENTO MACROSCOPICO DEI MINERALI DELLE ROCCE E LORO USO <i>semestrale</i>	GEO/06	Mattia GILIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEOS-01/A	24
N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
25		2026	222607483	BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIOS-04/A	Valeria MERICO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-04/A	26
26		2026	222607483	BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIOS-04/A	Maurizio ZUCCOTTI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-04/A	24
27		2026	222607484	BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIOS-03/A	Andrea GAZZOLA		16
28		2026	222607484	BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIOS-03/A	Daniele PELLITTERI ROSA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-03/A	42
29		2026	222607485	BOTANICA GENERALE <i>semestrale</i>	BIOS-01/C	Paola NOLA CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGRI-03/B	52
30		2026	222607486	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHEM-03/A	Yuri Antonio DIAZ FERNANDEZ CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHEM-03/A	48
31		2026	222607488	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. BIOCHIMICA (modulo di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA) <i>semestrale</i>	BIOS-07/A	Maria Enrica TIRA		24
32		2026	222607489	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (modulo di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA) <i>semestrale</i>	CHEM-05/A	<i>Docente di riferimento</i> Paolo QUADRELLI CV <i>Professore Associato confermato</i>	CHEM-05/A	48
33		2026	222607490	ELEMENTI DI FISICA <i>semestrale</i>	PHYS-01/A	<i>Docente di riferimento</i> Andrea NEGRI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	PHYS-01/A	52
34		2026	222607491	ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA <i>semestrale</i>	MATH-03/A	<i>Docente di riferimento</i> Pierluigi COLLI CV <i>Professore Ordinario</i>	MATH-03/A	48
35		2026	222607491	ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA <i>semestrale</i>	MATH-03/A	Carlo ORRIERI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MATH-03/B	24

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
36		2026	222607492	GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO <i>semestrale</i>	GEOS-03/A	Roberto SEPPI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-03/A	50
N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
37		2025	222603669	BOTANICA SISTEMATICA <i>semestrale</i>	BIO/02	<i>Docente di riferimento</i> Simone ORSENIGO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-01/B	48
38		2025	222603669	BOTANICA SISTEMATICA <i>semestrale</i>	BIO/02	<i>Docente di riferimento</i> Solveig TOSI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-01/B	34
39		2025	222603670	DATI AMBIENTALI (modulo di ABILITA' INFORMATICHE PER SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Agnese MARCHINI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-05/A	24
40		2025	222603671	ECOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/07	<i>Docente di riferimento</i> Jasmine FERRARIO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIOS-05/A	16
41		2025	222603671	ECOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/07	Agnese MARCHINI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-05/A	35
42		2025	222603672	GENETICA <i>semestrale</i>	BIO/18	Ornella SEMINO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-14/A	48
43		2025	222603676	MINERALI E ROCCE - MOD. MINERALOGIA (modulo di MINERALI E ROCCE) <i>semestrale</i>	GEO/06	Matteo ALVARO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEOS-01/A	56
44		2025	222603677	MINERALI E ROCCE - MOD. PETROGRAFIA (modulo di MINERALI E ROCCE) <i>semestrale</i>	GEO/07	<i>Docente di riferimento</i> Gisella REBAY CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-01/B	52
45		2025	222603678	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. GEOLOGIA GENERALE (modulo di GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA) <i>semestrale</i>	GEO/02	<i>Docente di riferimento</i> Andrea Stefano DI GIULIO CV <i>Professore Ordinario</i>	GEOS-02/B	56

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
46		2025	222603679	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. PALEONTOLOGIA (modulo di GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA) <i>semestrale</i>	GEO/01	Nicoletta MANCIN CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/A	60
47		2025	222603680	ZOOLOGIA SISTEMATICA <i>semestrale</i>	BIO/05	<i>Docente di riferimento</i> Roberto SACCHI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIOS-03/A	82

Ore totali di didattica assistita: 1717

Didattica programmata per coorte

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIOS-03/A BIOS-04/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link			12		
2.	BIOS-04/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) link	ZUCCOTTI MAURIZIO CV	PO	6	24	
3.	BIOS-04/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE - MODULO CITOLOGIA E ISTOLOGIA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) link	MERICO VALERIA CV	PA	6	26	
4.	BIOS-03/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) link	GAZZOLA ANDREA		6	16	
5.	BIOS-03/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE- MODULO ZOOLOGIA EVOLUTIVA E GENERALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) link	PELLITTERI ROSA DANIELE CV	PA	6	42	
6.	BIOS-01/C	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE link	NOLA PAOLA CV	PO	6	52	

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
7.	CHEM-03/A	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	DIAZ FERNANDEZ YURI ANTONIO CV	PA	6	48	
8.	BIOS-07/A CHEM-05/A	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA link			9		
9.	BIOS-07/A	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. BIOCHIMICA (modulo di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA) link	TIRA MARIA ENRICA		3	24	
10.	CHEM-05/A	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (modulo di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA) link	QUADRELLI PAOLO CV	PA	6	48	
11.	PHYS-01/A	Anno di corso 1	ELEMENTI DI FISICA link	NEGRI ANDREA CV	PO	6	52	
12.	MATH-03/A	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA link	ORRIERI CARLO CV	PA	9	24	
13.	MATH-03/A	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA link	COLLI PIERLUIGI CV	PO	9	48	
14.	GEOS-03/A	Anno di corso 1	GEOGRAFIA FISICA E LETTURA DEL PAESAGGIO link	SEPPI ROBERTO CV	PA	6	50	
15.	NN	Anno di corso 2	ABILITA' INFORMATICHE PER SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI link			6		
16.	BIOS-01/B	Anno di corso 2	BOTANICA SISTEMATICA link			9		
17.	NN	Anno di corso 2	DATI AMBIENTALI (modulo di ABILITA' INFORMATICHE PER SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI) link			3		
18.	BIOS-05/A	Anno di corso 2	ECOLOGIA link			6		
19.	BIOS-14/A	Anno di corso 2	GENETICA link			6		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
20.	GEOS-02/A GEOS-02/B	Anno di corso 2	GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA link			12		
21.	NN	Anno di corso 2	INTRODUZIONE AL GIS (modulo di ABILITA' INFORMATICHE PER SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI) link			3		
22.	GEOS-01/A GEOS-01/B	Anno di corso 2	MINERALI E ROCCE link			12		
23.	GEOS-01/A	Anno di corso 2	MINERALI E ROCCE - MOD. MINERALOGIA (modulo di MINERALI E ROCCE) link			6		
24.	GEOS-01/B	Anno di corso 2	MINERALI E ROCCE - MOD. PETROGRAFIA (modulo di MINERALI E ROCCE) link			6		
25.	GEOS-02/B	Anno di corso 2	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. GEOLOGIA GENERALE (modulo di GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA) link			6		
26.	GEOS-02/A	Anno di corso 2	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA - MOD. PALEONTOLOGIA (modulo di GEOLOGIA ED EVOLUZIONE DELLA VITA) link			6		
27.	BIOS-03/A	Anno di corso 2	ZOOLOGIA SISTEMATICA link			9		
28.	BIOS-04/A	Anno di corso 3	ANATOMIA COMPARATA DEI VERTEBRATI link			6		
29.	BIOS-03/A BIOS-01/B	Anno di corso 3	BIODIVERSITA' IN AMBIENTI ANTROPIZZATI link			6		
30.	BIOS-14/A	Anno di corso 3	BIOLOGIA UMANA link			3		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
31.	AGRI-06/C	Anno di corso 3	CARATTERISTICHE E QUALITA' DEL SUOLO link			6		
32.	CHEM-01/B	Anno di corso 3	CHIMICA AMBIENTALE (modulo di CHIMICA E MICROBIOLOGIA) link			3		
33.	BIOS-15/A CHEM-01/B	Anno di corso 3	CHIMICA E MICROBIOLOGIA link			6		
34.	BIOS-01/B	Anno di corso 3	DIDATTICA DELLE SCIENZE link			6		
35.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	ECOLOGIA (modulo di VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE: VIA E VAS) link			3		
36.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	ECOLOGIA APPLICATA link			6		
37.	AGRI-03/B	Anno di corso 3	ECOLOGIA FORESTALE link			6		
38.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	ECOLOGIA VEGETALE (modulo di VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE: VIA E VAS) link			3		
39.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	ELEMENTI DI GIS E INTRODUZIONE ALL'ANALISI SPAZIALE DEI DATI link			3		
40.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	ENTOMOLOGIA APPLICATA ALL'AGROAMBIENTE link			3		
41.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	ETOLOGIA link			6		
42.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	FAUNA DEGLI AMBIENTI ANTROPIZZATI (modulo di BIODIVERSITA' IN AMBIENTI ANTROPIZZATI) link			3		
43.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	FAUNA REGIONALE link			3		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
44.	BIOS-06/A	Anno di corso 3	FISIOLOGIA ANIMALE (modulo di FISIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE) link			6		
45.	BIOS-06/A BIOS-02/A	Anno di corso 3	FISIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE link			12		
46.	BIOS-02/A	Anno di corso 3	FISIOLOGIA VEGETALE (modulo di FISIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE) link			6		
47.	BIOS-01/B	Anno di corso 3	FLORA DEGLI AMBIENTI ANTROPIZZATI (modulo di BIODIVERSITA' IN AMBIENTI ANTROPIZZATI) link			3		
48.	BIOS-01/B	Anno di corso 3	FLORISTICA E DIVERSITA' VEGETALE link			3		
49.	AGRI-06/A	Anno di corso 3	GENETICA AMBIENTALE E AGRARIA link			6		
50.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	GEOBOTANICA link			6		
51.	GEOS-01/D	Anno di corso 3	GOVERNO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI link			6		
52.	ANGL-01/C	Anno di corso 3	INGLESE link			3		
53.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	LABORATORIO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NELL'AGROECOSISTEMA link			3		
54.	GIUR-06/A	Anno di corso 3	LEGISLAZIONE AMBIENTALE link			6		
55.	BIOS-15/A	Anno di corso 3	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (modulo di CHIMICA E MICROBIOLOGIA) link			3		
56.	GEOS-01/A BIOS-03/A	Anno di corso 3	MUSEOLOGIA link			6		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
57.	GEOS-01/A	Anno di corso 3	MUSEOLOGIA - MODULO 1 (modulo di MUSEOLOGIA) link			3		
58.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	MUSEOLOGIA - MODULO 2 (modulo di MUSEOLOGIA) link			3		
59.	GEOS-03/B	Anno di corso 3	PARAMETRI IDROGEOLOGICI (modulo di TECNICHE DI RACCOLTA DATI) link			3		
60.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE link			6		
61.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI link			6		
62.	BIOS-01/B	Anno di corso 3	RICONOSCIMENTO DI FUNGHI DI INTERESSE ALIMENTARE E LORO USO SOSTENIBILE link			3		
63.	GEOS-01/A	Anno di corso 3	RICONOSCIMENTO MACROSCOPICO DEI MINERALI DELLE ROCCE E LORO USO link			3		
64.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	RILEVAMENTO ZOOLOGICO (modulo di TECNICHE DI RACCOLTA DATI) link			3		
65.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	RILIEVO AMBIENTI TERRESTRI (modulo di TECNICHE DI RACCOLTA DATI) link			3		
66.	BIOS-03/A GEOS-03/B BIOS-01/C	Anno di corso 3	TECNICHE DI RACCOLTA DATI link			9		
67.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link			6		
68.	BIOS-05/A BIOS-01/C	Anno di corso 3	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE: VIA E VAS link			6		

Servizi per gli studenti

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://natura.cdl.unipv.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>

Calendario degli esami di profitto

<https://natura.cdl.unipv.it/it/studiare/calendario-esami>

Calendario sessioni della Prova finale

<https://natura.cdl.unipv.it/it/laurearsi/calendario-sessioni-di-laurea>

Data di inizio dell'attività didattica

01/10/2026

Infrastrutture

Aule

Link inserito: <https://natura.cdl.unipv.it/it/servizi-e-opportunita/aule-laboratori-spazi-lo-studio>

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [Lab DSTA 2022.pdf](#) 

Sale Studio

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [AULE STUDIO - DSTA.pdf](#) 

Biblioteche

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>

Servizi a supporto

Orientamento in ingresso e in itinere

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/scegli-unipv>

Pdf inserito: [SUA corsi triennali.pdf](#) 

Tutorato

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/progetti-di-tutorato-anno-accademico-2025-2026>

Pdf inserito: [Tutorato_1Dsi.pdf](#) 

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Pdf inserito: [Assistenza per lo svolgimento di periodi esterno.pdf](#) 

Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito: [Accompagnamento al lavoro.pdf](#) 

Eventuali altre iniziative

Pdf inserito: [Eventuali altre iniziative.pdf](#) 

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

Pdf inserito: [Allegato Accordi Erasmus e internaz..pdf](#) 

Inserimento atenei in convenzione

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo in convenzione inserito

Monitoraggio dei risultati

Opinioni studenti

<https://sisvaldidat.it/>

Opinioni dei laureati

<http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/cruscotto-indicatori-sui-processi-primari/dati-almalaurea/dipartimento-di-scienze-della-terra-e-dellambiente/>

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

<http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

Efficacia Esterna

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'Ateneo effettua indagini sistematiche attraverso il modulo di gestione dei tirocini di Almalaurea per rilevare sia le opinioni degli studenti che quelle degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio, al fine di avere valutazioni anche di tipo comparativo. I risultati sono stati analizzati dal GdL Tirocini; si valuterà successivamente l'integrazione di questi dati nei processi di Assicurazione Qualità.

Organizzazione e gestione della qualità

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa.

Pdf inserito: [D1.Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo_2026.03.18.pdf](#) 

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del CdS sono svolte dal Gruppo di gestione della qualità che assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la scheda di monitoraggio annuale e il rapporto di riesame ciclico. Il gruppo è costituito dal coordinatore del CdS, uno o più docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e da una rappresentanza della segreteria didattica. La composizione del Gruppo è deliberata dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio Didattico. Al gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, la promozione della politica della qualità a livello del CdS, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione. Il gruppo effettua le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica; procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. Il gruppo coordina inoltre la compilazione della scheda SUA-CdS.

Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Monitoraggio annuale e Riesame ciclico) dell'intero corso; egli è garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico.

Riesame annuale

Annualmente, entro le scadenze indicate da ANVUR, il Gruppo di Riesame provvede alla redazione della Scheda di monitoraggio annuale sulla base dei commenti ai dati sulle carriere degli studenti e sugli altri indicatori quantitativi.

Gli indicatori analizzati sono quelli ritenuti più significativi secondo le indicazioni proposte dall'Ateneo.

Il Gruppo di Riesame confronta i dati relativi al proprio CdS con quelli relativi ai corsi della stessa Classe di Laurea e tipologia e dello stesso ambito geografico, al fine di rilevare tanto le proprie potenzialità quanto i casi di forte scostamento dalle medie nazionali o macroregionali relative alla classe omogenea, e di pervenire, attraverso anche altri elementi di analisi, al riconoscimento dei casi critici.

Infine, oltre alla Scheda di monitoraggio annuale, è prevista un'attività di riesame sul medio periodo (3-5 anni) riguardante l'attualità della domanda di formazione, l'adeguatezza del percorso formativo alle caratteristiche e alle competenze richieste al profilo professionale che s'intende formare, l'efficacia del sistema di gestione del CdS. Il Rapporto di Riesame ciclico ha come finalità la verifica della validità dei metodi di gestione, di monitoraggio degli esiti di formazione e di garanzia della qualità.

Gli esiti delle analisi vengono poi riportati in Consiglio Didattico e in Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Documenti di Assicurazione della Qualità